

## INGRESANDO AL AIRE LIVIANO: CAMBIOS CLIMATICOS EN EL TECHO DEL MUNDO

**Dr. Pushpa Adhikary**

Tough Terrain: Media Reports on Mountain Issues

Asia Pacific Mountain Network and PANOS Institute South Asia

Nepal

Artículo extraído del libro "Tough Terrain: Media Reports on Mountain Issues" producido por Asia Pacific Mountain Network y PANOS Institute South Asia. Enviado por el moderador del MF-Asia: [apmn@mtnforum.org](mailto:apmn@mtnforum.org)

La planicie tibetana está en el cauce de los ríos que fluyen hacia China, el sur y sudeste asiático. El río Amarillo y el Yangtse empiezan en el Tíbet nor-oriental y fluyen a través de China, el Mekong se origina en el Tíbet oriental, así como los ríos Irrawady y Salween que atraviesan aguas abajo hasta Burma. El Tsang Po empieza cerca del lago Manasarovar y viaja hacia el oeste por cerca de 2000 Km. antes de cruzar el Himalaya para convertirse en el Brahmaputra y desemboca en la Bahía de Bengala. Muchos de los principales ríos del Nepal se originan en la planicie tibetana, y cortan profundos cañones fluyendo aguas abajo hacia el Ganga. Allí están igualmente los Indus y sus afluentes que empiezan también en el lago Manasarovar y fluyen hacia el oeste en Pakistán y desembocan en el Mar Árabe.

Lo que ocurre con las torres de agua de la planicie tibetana tiene una influencia en casi 3 billones de personas. Son las nieves que se derriten en la planicie tibetana en el verano y las que mantiene estos ríos fluyendo en la estación seca. También existe evidencia creciente de que la planicie tibetana tiene impacto en el clima mundial. La elevación de la planicie corta el chorro de agua en un torrente que permite que las lluvias monzónicas gradualmente sean empujadas hacia el subcontinente sudasiático. Además del agujero ozónico sudpolar y la evidencia sobre la reducción del ozono estratosférico sobre el Círculo Ártico, los científicos chinos han encontrado evidencia reciente de la destrucción del ozono en la planicie tibetana. Aún no se conoce a ciencia cierta la causa de esta destrucción a tal punto en que el grosor de la atmósfera se reduce debido a la elevación de la planicie.

El Prof. Ying Xuexiang, de la Academia China de Ciencias Sociales, ha estado investigando las variaciones en los cambios climáticos globales y dice que la destrucción de las moléculas del ozono por las partículas de alta energía solar que ocurre en los polos puede estar ocurriendo en la estratósfera sobre el Tíbet. La destrucción atmosférica del ozono ocurre principalmente debido a la liberación de compuestos artificiales químicos CFC (cloro-fluoro-carbono), utilizados en la industria de refrigeración y computadores. Todavía mas alarmante es el hecho de que los glaciares de los Himalaya y de las montañas Hindú-Kush, así como la planicie tibetana, están en recesión. Los picos glaciares se encuentran en las cumbres de las montañas. Se han formado grandes lagos debido al derretimiento de las nieves, que se encuentran represados por morros desde las laderas de Kanchenjunga hasta el K-2. Lo que no está claro es la causa de esto ¿es el calentamiento global o se trata del calentamiento cíclico del planeta?

### Evidencias

- Antes de desembocar en el mar Amarillo, el río Amarillo, de 5464 Km. corre desde el Tíbet nororiental a través de nueve provincias y regiones autónomas. Desde inicios de los setentas, este caudaloso río no ha logrado llegar al mar durante largos periodos. Durante 1997 estuvo seco durante 226 días.
- Encuestas recientes demuestran que el nivel de agua en los lagos Eling y Zhaling, las principales fuentes del río Amarillo en el norte del Tíbet, estuvo un metro por debajo del

nivel de 4268 metros en 1993. El flujo ha decrecido también drásticamente de 7.8 m<sup>3</sup>/seg a 2.7 m<sup>3</sup>/seg.

- La región de Madoi en China, que cubre un área de 25 000 km<sup>2</sup>, tuvo alguna vez 4077 lagos que medían más de 1 km<sup>2</sup> cada uno. Actualmente, mas de 2000 lagos menores que cubrían los prados y riveras de los valles ya no existen.
- El norte del Tíbet tiene la mayor crianza de animales en China. Pero las recientes calamidades naturales como la sequía, tormentas de nieve, fuertes vientos y bajas temperaturas han mantenido sus pastizales y ganadería en forma inestable. Además de los Polos Norte y Sur, el Tíbet es uno de los pocos lugares en el planeta que tienen una naturaleza predominantemente silvestre. Las más altas montañas, los valles más profundos, vastas pasturas, muchos lagos y sus bosques de nubes primarios del Tíbet sudoriental es lo que le da al techo del mundo su naturaleza única. Existen indicios de que el clima de la planicie ha pasado por periodos sucesivos de heladas y deshielos. El último periodo de calentamiento parece haberse iniciado hace 8000 años. Hoy, existen veranos más largos y calientes y mayor precipitación. La cobertura de bosques se ha incrementado en el Tíbet sudoriental que bordea la India y Burma.

Algunos de los lagos se han secado y las pasturas se han incrementado en el occidente. El Prof. Zhang Jiang Hua de la Academia China de Ciencias Sociales en Beijing cree que el aumento global de los niveles de dióxido de carbono y otros gases de invernadero están acelerando los ciclos naturales de calentamiento en el Tíbet. *"El fenómeno global de calentamiento es la razón principal para la recesión de la nieve en las montañas"*, dice el profesor Zhang. *"Los tibetanos no pueden controlar esto por sí solos. Por ello deben existir iniciativas globales"*. Mientras que muchas cosas que ocurren en la planicie dependen de las tendencias atmosféricas globales. Zhang cree que la China puede hacer su parte protegiendo los bosques y controlando las quemadas de combustible fósil, protegiendo las cuencas.

El Prof. Ying cree que es importante proteger la cuenca del Tíbet, debido a su gran impacto sobre las regiones bajas. Dice: *"El calentamiento global puede llevarnos a consecuencias adversas ya sea ocasionando inundaciones debido al exceso de nieve derretida, o causando sequías debido a la falta de precipitación. Ningún escenario es favorecedor, pero hay muy poco que la gente del Tíbet pueda hacer. Lo único que pueden hacer es tratar de proteger lo que tenemos"*.

La planicie es una de las pocas áreas silvestres que quedan en el mundo aparte de los polos. La densidad poblacional del Tíbet es solamente de 2 personas por km<sup>2</sup>, y aunque la población es virtualmente inexistente, la modernización la está alcanzando rápidamente. Las nuevas fábricas y plantas de cemento han traído chimeneas a la planicie.

Aún más preocupante es la destrucción de los bosques en el sudeste. Desde 1976, la tala en el distrito de Bomi del Tíbet oriental se ha intensificado y los ecologistas dicen que han empeorado las inundaciones en zonas bajas de la planicie del Yangtze. En 1992, el Tíbet promulgó un decreto local concerniente a la protección de vida silvestre, estipulando medidas legales para la caza y tala. Las reservas naturales fueron introducidas y hoy son un componente clave de la protección ambiental del Tíbet.

## Referencias

Adhikary, P. 1999. INTO THIN AIR: Climate Change on the Roof of the World. In: Dixit, K., Subba, B., John, A. (eds.), Tough Terrain: Media Reports on Mountain Issues. Kathmandu, Nepal: Asia Pacific Mountain Network and PANOS Institute South Asia. pp 113-117.